

Untersuchungen über den Bau des männlichen und weiblichen Abdominalendes der Staphylinidae.

Von Dr. med. F. Eichelbaum, Hamburg.

(Mit Abbildungen.)

(Fortsetzung aus Heft 3/4.)

Tachinus flavipes Fbr. ♂.

Formel des Abdomens $\frac{D_1 D_2 D_3 D_4 D_5 D_6 D_7 D_8 D_9 D_{10}}{V_3 V_4 V_5 V_6 V_7 V_8 V_9}$

8. V. S. und 8. D. S. bekannt. 9. D. S. vollkommen geteilt, jede Hälfte mit Dorsal- und Ventralstück, ersteres nach hinten stylusartig verlängert, letzteres weit umgeschlagen, von der umgeschlagenen Partie entspringt der vollständige G. B. 9. V. S. derb, zungenförmig, an der Spitze einfach behaart. 10. D. S. rautenförmig, an der Spitze häutig, am hinteren Ende mit feinen, baumartig verzweigten Härchen besetzt, zwischen den dorsalen Hälften der 9. D. S. An der P. K. entspringen die langen, freien F. P. vermittelt eines gut ausgebildeten Gelenkstückes vom Kapselteil; ein eigentlicher, frei vorragender P. fehlt; der deutlich sichtbare D. mündet in einen Schlitz zwischen Decke und Boden des Penisteiles. Dieser selbst tritt unter der 9. V. S. hervor.

Tachinus flavipes Fbr. ♀.

Formel des Abdomens $\frac{D_1 D_2 D_3 D_4 D_5 D_6 D_7 D_8 D_9 D_{10}}{V_3 V_4 V_5 V_6 V_7 V_8 V_9 + styli}$.

Sehr ähnlich dem Abdomen des *Tachinus laticollis*. Der 10. D. S. fehlt die Rille für das Rectum, ihre Seiten sind mehr gerundet, das 2. Fortsatzglied der 9. V. S. ist doppelt so lang wie das erste, der Grundteil der 9. V. S. ist nur nach der Mittellinie zu chitinisiert, seitlich ist er vollkommen häutig. Die 10. D. S. trägt am Hinterrande dieselben eigentümlichen Spalthaare wie das männliche Geschlecht.

Tachinus laticollis Grvh. ♀.

8. V. S. und 8. D. S. bekannt. V. o. dicht hinter der 8. V. S., begrenzt von den Grundteilen und der Basis des 1. Fortsatzgliedes der 9. V. S. 9. D. S. geteilt bis auf die intakt erhaltene Grundumrandung, welche in der Mitte eine halbkugelförmige Verdickung aufweist. Die Ventralstücke sind weit umgeschlagen. 10. D. S. rautenförmig, in der Mitte auf der Ventralseite mit einer breiten Längsrinne für das Rectum, zwischen den Dorsalstücken der 9. D. S. gelegen. 9. V. S. ebenfalls vollkommen in 2 Längshälften gespalten, jede Hälfte besteht aus einem Grundteil und einem zweigliedrigen Fortsatz. Das 2. Glied des Fortsatzes ist ebenso lang wie das erste, nur viel dünner.

Tachyphorus chrysomelinus L. ♂.

Formel des Abdomens wie bei *Tachinus* ♂.

8. D. S. am Hinterrand lappenförmig vorgezogen. 8. V. S. dreieckig ausgeschnitten. 9. D. S. geteilt, von der Grundumrandung entspringt ein unvollständiger G. B. 10. D. S. wie bei *Tachinus*. 9. V. S. klein, spitz dreieckig. P. K. länglich rundlich, nach hinten zugespitzt. F. P. frei, den Penisteil weit überragend, ganz hinten vom Kapselteil entspringend; kein eigentlicher, frei vorragender Penis; der Penisteil nach vorn geöffnet durch einen wagerechten Schlitz zwischen Boden und Decke, bis dahin ist der D. gut zu verfolgen.

Tachyphorus chrysomelinus L. ♀.Formel des Abdomens wie bei *Tachinus* ♀.

9. D. S. vollkommen geteilt. Dazwischen die rautenförmige, blattartige 10. D. S. 9. V. S. ebenfalls vollkommen geteilt, jede Hälfte besteht aus einem Grundteil und einem zweigliedrigen Fortsatz, dessen 2. Glied etwas kürzer als das 1. erscheint.

Erklärung zur Figurengruppe IX.

Fig. 119—120. *Leptacinus batychrus* ♀. F. 119. Die ausgebreitete, ungeteilte 9. D. S. mit der 10. D. S. und der sich anschließenden 9. V. S. (67,5 : 1); F. 120. Dieselbe 9. D. S. mit der angewachsenen 9. V. S. (49 : 1). — **Fig. 121—129.** *Tachinus flavipes*. F. 121, ♂, 7. V. S. (45 : 1); F. 122, ♂, 8. D. S. (45 : 1); F. 123, ♂, 8. V. S. (45 : 1); F. 124, ♂, 9. u. 10. D. S. (45 : 1); F. 125, ♂, Hinterende der 10. D. S. (172,5 : 1); F. 126, ♂, die beiden Forcepsparameren (27,75 : 1); F. 127, ♀, 10. D. S. (90 : 1); F. 128, ♀, 8. D. S. (45 : 1); F. 129, ♀, 9. D. S. d, 9. D. S. v, 9. V. S., 10. D. S., V₁, V₂: 1., 2. Glied der Vaginalpalpen. — **Fig. 130—131.** *Tachinus laticollis* ♀. F. 130, 8. D. S. (45 : 1); F. 131, 8. V. S. (45 : 1).

Bolitobius lunulatus L. ♂.Formel des Abdomens wie bei *Tachinus* ♂.

8. V. S. nur sehr schwach ausgerandet. 9. D. S. nicht getrennt, nur mit tief ausgeschnittenem Hinterrand, in diesen Ausschnitt paßt sich die kleine, blattartige 10. D. S. ein. 9. V. S. ungeteilt, länglich rautenförmig. G. B. sehr unvollständig. P. K. besteht aus einem dicken Kapselteil und einem länglichen, schmalen Penisteil. Die F. P. entspringen mit einem Gelenkstück vom Kapselteil, sie erscheinen gekrümmt, sind lateralwärts an der Spitze bewimpert und überragen den Penisteil, aus welch' letzterem der eigentliche, sehr zarte P. schreibfederartig hervorragt. Pr. fehlt.

Bolitobius lunulatus L. ♀.

Formel des Abdomens $\frac{D_1 D_2 D_3 D_4 D_5 D_6 D_7 D_8 D_9}{V_3 V_4 V_5 V_6 V_7 V_8 V_9} + \text{styli } V_{10} D_{10}$.

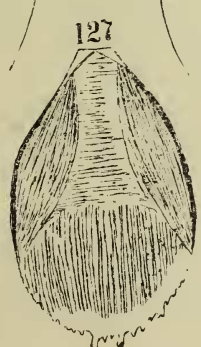
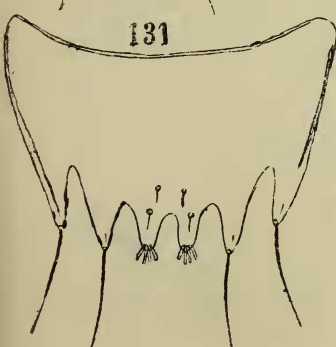
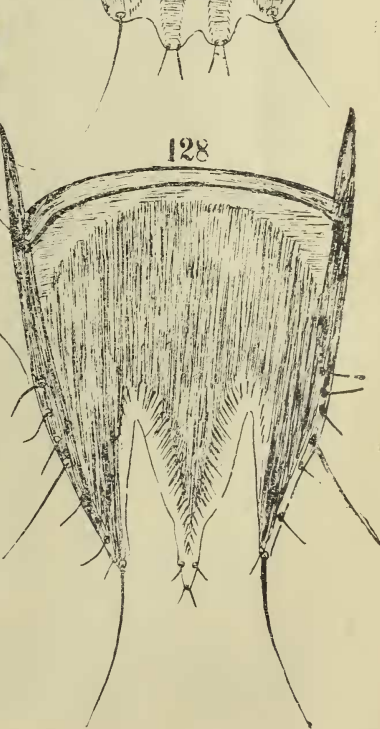
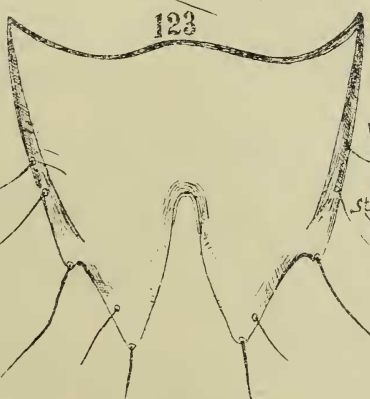
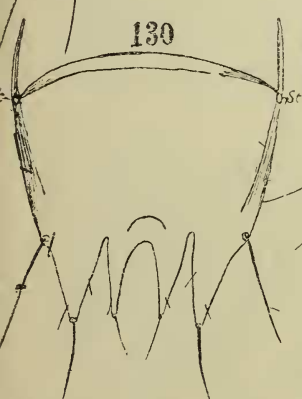
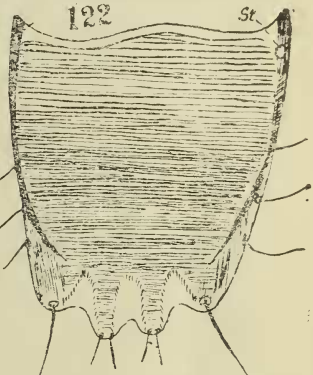
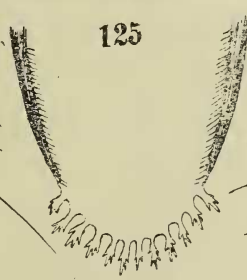
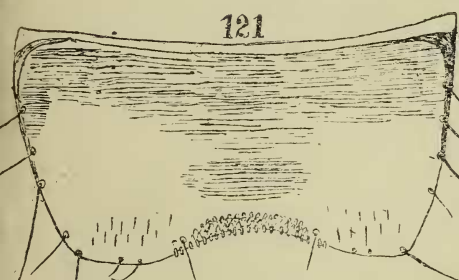
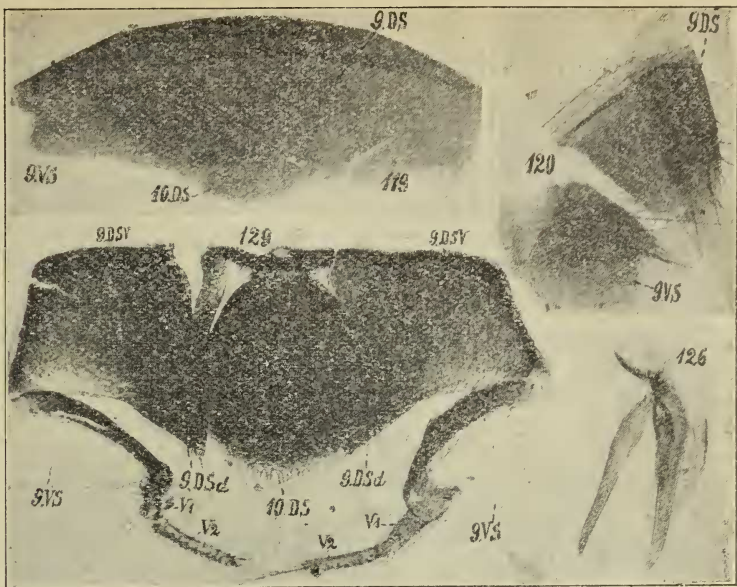
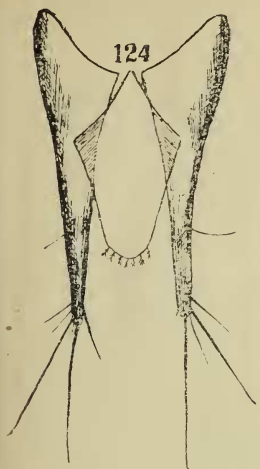
8. V. S. am Hinterrande gerundet vorgezogen. 9. D. S. geteilt, 10. D. S. blatt- oder zungenförmig zwischen den Dorsalstücken der 9. D. S. 9. V. S. vollkommen getrennt, jede Hälfte besteht aus Grundstück und einem eingliedrigen Fortsatz. 10. V. S. in sichtbarster Weise ausgebildet. Mündungsstelle des Samenbehälters (cf. Stein pag. 121), groß, zugespitzt, mit der Spitze nach hinten gerichtet.

Bolitobius pygmaeus Fbr. ♀.

9. V. S. vollkommen in 2 symmetrische Längshälften zerfallend, jede Hälfte besteht aus einem Grundteil und einem zweigliedrigen Fortsatz, das 2. Glied ist sehr klein und unscheinbar und macht kaum den Eindruck eines eigentlichen Gliedes, sondern eher den einer Konsole für das lange, von ihm entspringende Borstenhaar. Die 10. V. S. sehr zart und dünnhäutig, nach vorn zugespitzt, nach hinten breit zungenförmig und dicht mit feinsten Härchen besetzt.

Allgemeine Uebersicht über die Unterfamilie *Tachyporinae*.

Die Abdominalspitze ist sehr übersichtlich und leicht verständlich gebaut. *Bolitobius* weicht ab durch ungeteilte 9. D. S., ♂, und durch hervortretenden P., ferner beim ♀ durch das Vorhandensein der 10. V. S. und durch (bei einzelnen Arten) eingliedrige Fortsätze der 9. V. S. Bei



Figurengruppe IX. Erklärung Seite 246.

den übrigen untersuchten Tieren dieser Unterfamilie ist die 9. D. S. stets geteilt, 10. D. S. stets ohne Spalte, an der Spitze zuweilen mit Rille für das Rectum, bei den ♂ ist der G. B. vollständig bei *Tachinus flavipes*, die P. K. besteht aus Kapselteil und Penisteil, ein frei vorragender P. fehlt (nur bei *Bolitobius lunulatus* vorhanden). F. P. frei, mit gut entwickeltem Gelenkstück, Penisteil vorn mit einem Schlitz, in welchem der D. mündet. Die 9. V. S. beim ♀ stets geteilt, mit Grundteil und zweigliedrigem Fortsatz (nur *Bolitobius lunulatus* ♀ hat eingliedrige Fortsätze), 2. Glied dieser Fortsätze verhältnismäßig groß, bei *Tachinus flavipes* sogar doppelt so groß wie das erste.

Aleochara curtula Goeze ♂.

$$\text{Formel des Abdomens } \frac{D_1 D_2 D_3 D_4 D_5 D_6 D_7 D_8 D_9 D_{10}}{V_3 V_4 V_5 V_6 V_7 V_8 V_9}.$$

8. V. S. am Hinterrande ausgebuchtet. 9. D. S. in 2 Teile getrennt, eine stark verhornte Längsleiste, G. B. basis, trennt den ventralen Teil von dem dorsalen ab. Zwischen den beiden Dorsalteilen der 9. D. S. liegt, ohne durch Pleuren damit verbunden zu sein, die breite 10. D. S. 9. V. S. langgestreckt, etwas unsymmetrisch. P. K. wie bei *Aleochara lanuginosa*.

Aleochara curtula Goeze ♀.

$$\text{Formel des Abdomens } \frac{D_1 D_2 D_3 D_4 D_5 D_6 D_7 D_8 D_9 D_{10}}{V_3 V_4 V_5 V_6 V_7 V_8 V_9}.$$

8. V. S. am Hinterrande breit lappenförmig vorgezogen. 8. D. S. daselbst etwas ausgerandet. 9. D. S. bis auf die Grundumrandung geteilt, zwischen ihre Dorsalstücke die breite, stark behaarte 10. D. S. aufnehmend. 9. V. S. ebenfalls vollkommen in 2 Längshälften gespalten, viel größer als die 9. D. S., ohne Fortsätze. Mündungsstelle des Samenbehälters klein, zugespitzt, mit der Spitze nach hinten gerichtet, unter der 10. D. S. gelegen.

Aleochara lanuginosa Grvh. ♂.

8. D. S. am Hinterrande gezähnt. 9. D. S. bis auf die Grundumrandung in 2 Hälften zerfallend, zwischen ihnen die 10. D. S. Ein großer, unvollständiger G. B. von der 9. D. S. nach vorn ziehend, mit 2 Wurzeln entspringend, die eine stellt die umgebogene Fortsetzung der Grundumrandung der 9. D. S. dar, die andere entspringt als starke Längsleiste vom Ventralteil der 9. D. S. 9. V. S. länglich, dünn, fast hautartig, etwas unsymmetrisch. P. K.: Kapselteil und Penisteil nicht deutlich abgesetzt, F. P. ungeheuer groß, mit √-förmigem Gelenkstück, an der Spitze löffelförmig, mit 3 Haaren besetzt. Die Decke des Penis-teiles spitz vortretend, der Boden gleichfalls zugespitzt, in ihm verläuft der D., P. an der Spitze mit sehr derben, verhornten Pr.

Oxyptoda abdominalis Mnh. ♂.

$$\text{Formel des Abdomens } \frac{D_1 D_2 D_3 D_4 D_5 D_6 D_7 D_8 D_9 D_{10}}{V_3 V_4 V_5 V_6 V_7 V_8 V_9}.$$

9. D. S. geteilt, ventralwärts umgeschlagen, mit dem Anfangsteil eines unvollständigen Genitalbogens. 9. V. S. länglich, nach vorn zu mit einer medianen Chitinspange. F. P. groß, frei, vorn mit einem Gelenkteil, hinten mit einem spitzen Fortsatz, an dessen Basis 2 Haare stehen. Boden des Penis-teiles als kurze Spitze vorragend. (Forts. folgt.)